

DERWENT-ACC-NO: 1997-155847  
DERWENT-WEEK: 199715  
COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Floor layer, with first roll of upper layers and second underlay roll - with firmly connected upper layers, of which lower is preferably felt and has loose protective foil, and which engages with underlay

INVENTOR: LEOPOLD, J

PATENT-ASSIGNEE: ROTHER J [ROTHI]

PRIORITY-DATA: 1995DE-1032685 (September 5, 1995)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES	MAIN-IPC	
DE 19532685 A1	March 6, 1997	N/A
004	E04F 015/16	

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
DE19532685A1	N/A	1995DE-1032685
September 5, 1995		

INT-CL\_(IPC): E04F015/16

ABSTRACTED-PUB-NO: DE19532685A

BASIC-ABSTRACT: The floor layer is prepared in two rolls, of which the first has at least three layers of different materials. At least the upper two layers (1,2) of these are firmly connected together, and are arranged over a loose foil layer, which is smooth on both sides, and which is made preferably from a synthetic material.

The second roll forms the undermost layer (4), and may be glued to the floor surface (5). The lower layer (2) of the first roll is made preferably from felt, and after its protective foil is removed, connects with

the second roll,  
which has an upwards pointing surface with properties which  
allow it to engage  
with the felt. A process for laying and replacing the floor  
layer is also  
described.

ADVANTAGE - Provides a strong bonding between the layer and  
the floor, and  
allows the upper layers to be replaced quickly.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.2/3

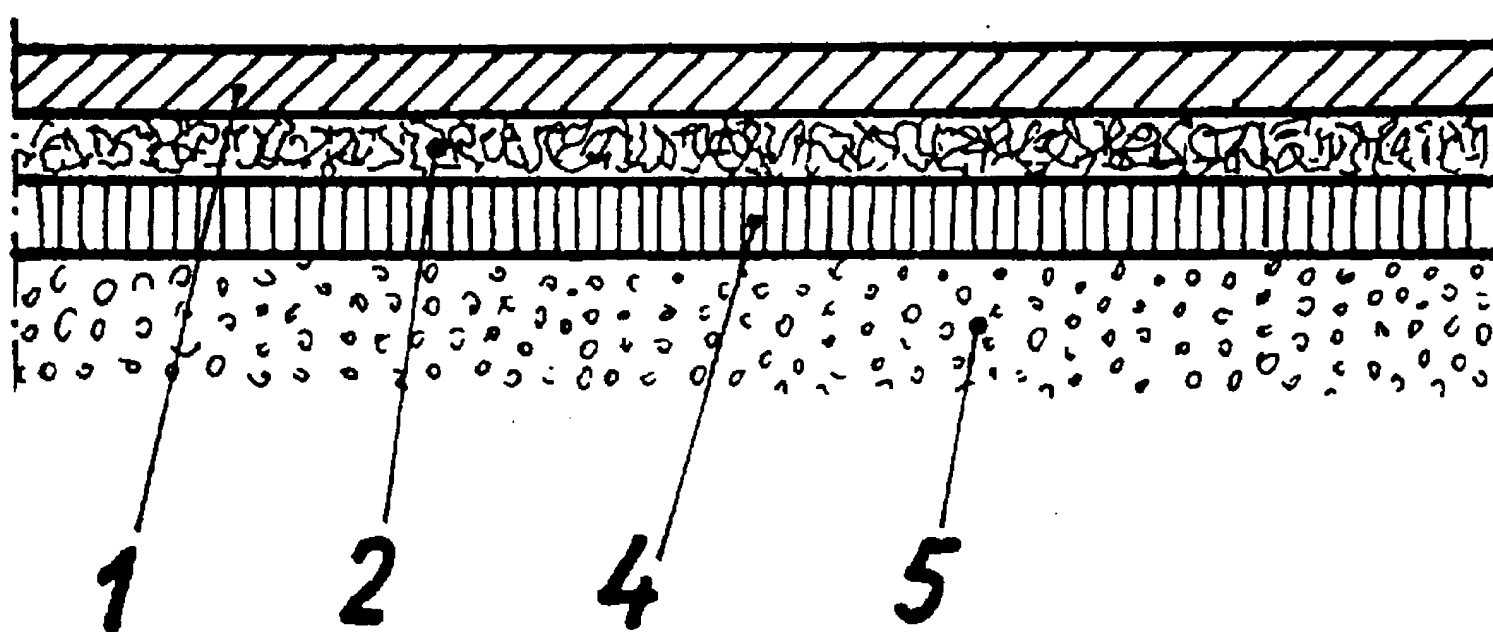
TITLE-TERMS:

FLOOR LAYER FIRST ROLL UPPER LAYER SECOND UNDERLAY ROLL FIRM  
CONNECT UPPER  
LAYER LOWER PREFER FELT LOOSE PROTECT FOIL ENGAGE UNDERLAY

DERWENT-CLASS: Q45

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1997-128612



CLIPPEDIMAGE= DE019532685A1

PUB-NO: DE019532685A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 19532685 A1

TITLE: Floor layer, with first roll of upper layers and second underlay roll

PUBN-DATE: March 6, 1997

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

LEOPOLD, JAN

COUNTRY

DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

ROTHER JOCHEN

COUNTRY

DE

APPL-NO: DE19532685

APPL-DATE: September 5, 1995

PRIORITY-DATA: DE19532685A (September 5, 1995)

INT-CL\_(IPC): E04F015/16

ABSTRACT:

The floor layer is prepared in two rolls, of which the first has at least three layers of different materials. At least the upper two layers (1,2) of these are firmly connected together, and are arranged over a loose foil layer, which is smooth on both sides, and which is made preferably from a synthetic material. The second roll forms the undermost layer (4), and may be glued to the floor surface (5). The lower layer (2) of the first roll is made preferably from felt, and after its protective foil is removed, connects with the second roll, which has an upwards pointing surface with properties which allow it to engage with the felt. A process for laying and replacing the floor layer is also described.



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

①2 **Offenlegungsschrift**  
①0 **DE 195 32 685 A 1**

①1 Int.-Cl. 1989  
E 04 F 15/16

②1 Aktenzeichen: 195 32 685.7  
②2 Anmeldetag: 5. 9. 95  
④3 Offenlegungstag: 6. 3. 97

2

DE 195 32 685 A 1

⑦1 Anmelder:  
Rother, Jochen, 04155 Leipzig, DE

⑦4 Vertreter:  
Wenzel, K., Ing. Faching. f. Schutzrechtswesen,  
Pat.-Anw., 04157 Leipzig

⑦2 Erfinder:  
Leopold, Jan, 04103 Leipzig, DE

⑤4 Fußbodenbelag mit Kletteigenschaft und Verfahren zu dessen Verlegung und Auswechseln

⑤7 Fußbodenbelag mit Kletteigenschaft und Verfahren zu dessen Verlegung und Auswechseln, geeignet beispielsweise in Wohn-, Büro- und Geschäftsräumen sowie in Hotels, Kaufhäusern und öffentlichen Gebäuden. Das Wesen der Erfindung besteht darin, daß ein Fußbodenbelag entwickelt wurde, der aus mindestens drei Schichten besteht, wobei die unterste, nach oben hin Kletteigenschaften aufweisende, in einer separaten Rolle bereitgestellte Schicht mit dem Fußboden verklebt ist, während der eigentliche Fußbodenbelag, ebenfalls in einer separaten Rolle bereitgestellt, an seiner Unterseite vorzugsweise aus Filz besteht und an seiner Oberseite einen teppichartigen Charakter aufweist. Eine zusätzlich in die Rolle des eigentlichen Fußbodenbelages lose mit einge rollte, glatte Kunststoffolie gewährleistet beim Verlegen ein problemloses Verschieben desselben auf der die Kletteigenschaften aufweisenden Pilzbandschicht. Die Kunststoffolie wird entfernt, nachdem der Fußbodenbelag ausgerichtet worden ist, wodurch dieser dann nach dem Anreiben mit der Pilzbandschicht eine rutschfeste Verbindung eingeht.

DE 195 32 685 A 1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen vorzugsweise textilen, großflächigen Fußbodenbelag, insbesondere für Wohn-, Büro- und Geschäftsräume, für Hotels, Kaufhäuser und öffentliche Gebäude sowie ein Verfahren zu dessen flächendeckender und rutschfreier Befestigung auf der Bodenfläche des zu begehenden Raumes.

Weiterhin wird die Erfindung angewendet zum Zwecke des schnellen, kostengünstigen und problemlosen Ersatzes eines abgenutzten bzw. verschlissenen Belages durch einen neuen Fußbodenbelag.

Bekannt sind textile Fußbodenbeläge, die die Bodenfläche eines Raumes meist teilweise abdeckend, lose verlegt werden. Derartige Fußbodenbeläge, beispielsweise Teppiche oder Läufer, sind auf die Bodenfläche lediglich aufgelegt. Derartige Fußbodenbeläge weisen an ihrer Rückseite oftmals auch das Verrutschen verhindernde Beläge oder Vorrichtungen auf, wie beispielsweise in der OS 42 03 616, OS 25 32 535, OS 19 04 243 oder OS 16 54 112 beschrieben.

Bekannt sind weiterhin Fußbodenbeläge, die, meist flächendeckend, fest mit der Bodenfläche verbunden sind. Das Verlegen und Befestigen dieser Textil- und Kunststoffbeläge erfolgt bekanntermaßen in der Weise, daß der meist mit Estrich abgedeckte Fußboden einen Vorstrich zur Staubbinding erhält, nach dessen Trocknung dann, zwecks Ausgleichen von Unebenheiten, Spachtelmasse aufgetragen wird. Nachdem auch die Spachtelmasse getrocknet ist, wird ein zweites Mal Vorstrich aufgetragen, diesmal, um die Poren zu schließen und den Halt für den später aufzubringenden Kleber zu gewährleisten.

Nachdem der Fußboden auf diese Weise vorbereitet wurde, wird üblicherweise der Teppichbelag ausgerollt und so in den Raum gezogen, daß der Grobzuschnitt erfolgen kann.

Danach wird der Teppichbelag zur Hälfte zurückgeschlagen und es erfolgt der Klebstoffauftrag auf den Fußboden. Nach Verstreichen der Abluftzeit des Klebers wird der Teppichbelag wieder auf den Fußboden gelegt und angerieben. Die gleichen Arbeitsgänge wiederholen sich alsdann mit der anderen Seite des Teppichbelages, bevor der abschließende Feinschnitt erfolgt.

Die Nachteile der beiden zuvor beschriebenen Arten von Fußbodenbelägen bestehen nun in folgendem:

Der lose verlegte Fußbodenbelag haftet nur unzureichend auf dem Fußboden, wodurch die Gefahr des Verrutschens desselben und somit die Gefahr des Ausgleitens der den Fußbodenbelag betretenden Personen besteht, sofern nicht ein spezieller Teppichhalter oder eine andere Befestigungsart dies verhindert. Dabei darf jedoch nicht verkannt werden, daß alle bisher bekannten Vorrichtungen oder Verfahren der Verringerung oder Beseitigung der Rutschgefahr entweder sehr aufwendig und teuer sind oder aber ihren Zweck nur unzureichend erfüllen.

Der durch Verkleben mit dem Untergrund fest verbundene Teppichbelag wiederum hat den Nachteil, daß nicht nur das Verlegeverfahren, sondern darüber hinaus auch das spätere Entfernen des abgenutzten, verbliebenen oder verschlissenen Teppichbelages zeitaufwendig, kompliziert und teuer ist.

Ein weiterer Nachteil eines fest mit dem Untergrund verklebten Teppichbelages besteht darin, daß ein späteres Entfernen desselben ohne die Zuhilfenahme einer Rausreißmaschine nur mit großer Kraftanstrengung

möglich und eine Beschädigung des Untergrundes bzw. der Spachtelmasse nahezu unvermeidlich ist. Vor einer Neuverlegung eines Teppichbelages ist daher die Entfernung von Klebstoffresten, die Ausbesserung des beschädigten Untergrundes und eine erneute Untergrund-Vorbehandlung unumgänglich, was seinerseits wiederum einen hohen Verbrauch an Kleber, Spachtelmasse und Vorstrich zur Folge hat.

Aufgabe der Erfindung war es deshalb, einen Fußbodenbelag und ein Verlegeverfahren in der Weise zu entwickeln, daß die Haftfähigkeit des Fußbodenbelages weitgehend gewährleistet ist, der Fußbodenbelag sich schnell, unkompliziert und kostengünstig verlegen läßt und ein Auswechseln des Fußbodenbelages auf einfachste Weise und mit geringstem Materialaufwand ermöglicht wird.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß ein vorzugsweise textiler Fußbodenbelag in zwei Rollen bereitgestellt wird. Dabei beinhaltet die erste der Rollen in der Weise einen dreischichtigen Fußbodenbelag, daß eine erste, obere, textile Schicht unten mit einer zweiten Schicht aus Filz fest verbunden ist und darunter des weiteren eine dritte, glatte Schicht in Form einer dünnen Papier- oder Kunststoffolie lose angeordnet ist. Die zweite Rolle beinhaltet einzig und allein eine an einer ihrer Flächen die Funktion eines Pilzbandes ausübende Schicht.

Das Wesen der Erfindung besteht nun weiterhin darin, daß das Verlegen des erfindungsgemäßen Fußbodenbelages in der Weise erfolgt, daß zunächst nur die mit ihrem Pilzband nach oben weisende Schicht in bekannter Art und Weise auf dem Untergrund aufgebracht und mit diesem fest verklebt wird.

Nach dem Trocknen des Klebers wird der nunmehr der zweischichtige, mit der dünnen Folie versehene, obere Fußbodenbelag, in zusammengerolltem Zustand und bezüglich der Länge und Breite des Raumes mit leichtem Aufmaß versehen, in den Raum gebracht, dort schräg zu den Wänden abgelegt und auf der Stelle abgewickelt. Nach diesen vorausgehenden Arbeitsgängen erfolgt nun das eigentliche Verlegen des Fußbodenbelages, indem dieser so in den Raum gezogen wird, daß er auf der Pilzband-Schicht glatt aufliegt und an den Wänden des Raumes ein kleines Stück nach oben steht. Dabei gewährleistet die untere, dünne Papier- oder Kunststoffolie ein problemloses Ausrichten des Fußbodenbelages. Nach dem Ausrichten erfolgt der Grobzuschnitt, beispielsweise unter Berücksichtigung von Mauervorsprüngen, Nischen oder Schornsteinecken.

Erfindungswesentlich ist nunmehr weiterhin, daß der dreischichtige Fußbodenbelag zur Hälfte seiner Fläche nach oben geschlagen wird, die Folie entfernt wird und diese Hälfte wieder zurückgeschlagen und angerieben wird, wobei zwischen der auf dem Boden zuvor verleimten Pilzbandschicht und der Filzschicht eine Verklebung stattfindet. In derselben Art und Weise wird anschließend mit der anderen Hälfte des Fußbodenbelages verfahren. Da diese Verklebung nunmehr jede horizontale Verschiebung des Fußbodenbelages verhindert, kann nun als letzter Arbeitsgang der Feinschnitt ausgeführt werden.

Erfindungswesentlich ist schließlich, daß ein späterer Wechsel des Fußbodenbelages in der Weise erfolgt, daß lediglich die einen Verbund bildenden beiden obersten Schichten des auszuwechselnden Belages von der fest verklebten Pilzbandschicht zusammenhängend abgezogen werden und durch den Verbund eines neuen Fußbodenbelages, — zum Zweck des problemlosen Ausrich-

tens wiederum mit einer dünnen, glatten Folie versehen — ersetzt werden.

Nachfolgend soll die Erfindung an drei Ausführungsbeispielen näher erläutert werden:

Fig. 1 zeigt einen erfindungsgemäßen Fußbodenbelag mit Kletteigenschaft, wie er in Form von zwei Rollen bereitgestellt wird. Eine der beiden Rollen enthält die oberste, teppichartige, die Trittfläche bildende Schicht 1, die mit der darunter befindlichen Filzschicht 2 fest verbunden ist sowie eine lose angeordnete dünne Schutzfolie 3 aus Kunststoff.

Die andere der beiden Rollen wird von der Pilzbandschicht 4 gebildet.

Fig. 2 zeigt den oben beschriebenen Teppichbelag, ausgelegt nach dem erfinderischen Verlegeverfahren in einem Raum, der einen Fußboden 5 aus Beton-Estrich besitzt. Ausgehend beispielsweise von einem Raum mit einer Länge von 5,00 Metern und eine Breite von 3,70 Metern, wird das erfindungsgemäße Verfahren wie folgt praktiziert:

Die gesamte Fußbodenfläche 5 wird als erstes mit einem vom Stand der Technik her bekannten Vorstrich behandelt. Mit dem Zuendegehen der Abluftzeit des Vorstriches wird Spachtelmasse, erhältlich vorzugsweise in Säcken, mit Wasser angesetzt und nach Erreichen der erforderlichen Konsistenz auf dem Fußboden 5 aufgetragen. Zur Herstellung der Kleberaufnahmebereitschaft wird die Spachtelmasse, nachdem diese trocken ist, ebenfalls mit Vorstrich behandelt, wodurch sich die Poren schließen und der Staub gebunden wird. Auf dem in dieser Weise vorbereiteten Fußboden 5 wird nun einzig und allein die Pilzbandschicht 4 verlegt und fest verklebt.

Nach dem Trocknen des Klebstoffes wird nunmehr der zuvor auf die Maße 5,10 × 4,00 Meter zurechtgeschnittene, aus drei Schichten 1, 2, 3 bestehende Teppichbelag in zusammengerolltem Zustand auf dem Fußboden 5 ausgelegt. Da die Maße des Teppichbelages die Raummaße übersteigen, wird dieser zunächst schräg in den Raum gelegt. Die Übermaße sind erforderlich, um Abweichungen der Wände von der Geraden und vom rechten Winkel auszugleichen. Alsdann wird der Teppichbelag von der auf der Stelle liegenden Rolle abgewickelt und so in den Raum gezogen, daß dieser längs des Raumes zu beiden Seiten ca. 5 Zentimeter und quer ca. 15 Zentimeter an der Wand nach oben steht. Unter Berücksichtigung aller Unregelmäßigkeiten der Raumwände erfolgt nunmehr der Grobzuschnitt mittels eines üblicherweise dazu verwendeten Schnittwerkzeuges.

Indem dann nacheinander jeweils die Hälfte des Teppichbelages nach oben geschlagen und dabei die Schutzfolie 3 entfernt wird, erfolgt daraufhin, wiederum nacheinander, das Zurückschlagen und Anreiben der beiden Teppichbelagshälften.

Nach Durchführung des Feinschnittes ist die Verlegung dann beendet.

Fig. 3 schließlich zeigt die mit dem Fußboden 5 fest verklebte Pilzbandschicht 4, nachdem der verschlissene Teppichbelag durch Anfassen an einer der Ecken und anschließendes Herausziehen entfernt worden ist und ein neuer Teppichbelag zum Verlegen vorbereitet wird. Der neue Belag kann dann nach Entfernen der Schutzfolie 3 unter Nutzung ausschließlich der Kletteigenschaft der sich berührenden Flächen der Filzschicht 2 und der Pilzbandschicht 4, wie schon im Beispiel der Erstverlegung beschrieben, problemlos aufgebracht werden.

# Patentansprüche

1. Fußbodenbelag mit Kletteigenschaft und Verfahren zu dessen Verlegung und Auswechseln, vorzugsweise zur flächendeckenden und rutschfesten Befestigung auf der Bodenfläche (5) von Wohn-, Büro- und Geschäftsräumen, von Hotels, Kaufhäusern und öffentlichen Gebäuden, **dadurch gekennzeichnet**, daß dieser in der Weise in zwei Rollen bereitgestellt wird, daß der die erste Rolle bildende Teil des Fußbodenbelages aus mindestens drei Schichten unterschiedlichen Materials besteht, wobei die mindestens zwei oberen Schichten (1, 2) fest miteinander verbunden sind und darunter eine folienartige, auf beiden Seiten eine glatte Oberfläche aufweisende Schicht (3) — vorzugsweise aus Kunststoff — lose angeordnet ist und daß der die zweite Rolle bildende Teil des Fußbodenbelages aus der untersten, auf ihrer gesamten nach oben weisenden Fläche die Eigenschaft eines Pilzbandes aufweisenden Schicht (4) besteht und daß die unterste Schicht (2) des die erste Rolle bildenden Verbundes (1, 2) in Verbindung mit der die zweite Rolle bildenden Pilzbandschicht (4) aus einem Kletteigenschaften aufweisenden Material — vorzugsweise aus Filz — besteht.

2. Verfahren zu dessen Verlegung und Auswechseln, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Verlegen in der Weise vorgenommen wird,

— daß die unterste Schicht (4) des Fußbodenbelages, mit ihrer die Pilzbandeigenschaft aufweisenden Fläche nach obenweisend, nach bekanntem Verfahren mit der Bodenfläche (5) des Raumes verklebt wird,

— daß anschließend der aus den übrigen Schichten (1, 2, 3) bestehende Fußbodenbelag, in zusammengerolltem Zustand und in den mit Aufmaßen versehenen Abmessungen der Länge und Breite des Raumes, zunächst schräg in diesem abgelegt, von der Rolle abgewickelt und danach so in den Raum gezogen wird, daß, die Längs- und Breitseiten an den Wänden leicht nach oben stehend, ein Grobzuschnitt erfolgen kann und

— daß schließlich das endgültige Verlegen in der Weise vorgenommen wird, daß nacheinander jeweils die Hälfte des Fußbodenbelages nach oben geschlagen wird, wobei die Schutzfolie (3) entfernt wird und daß nach dem Zurückschlagen einer jeden Hälfte das Anreiben des Fußbodenbelages und der sich an der Ausbildung und am Verlauf der jeweiligen Wand orientierende Feinschnitt desselben erfolgt.

3. Verfahren nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Auswechseln in der Weise vorgenommen wird,

— daß der abgenutzte bzw. verschlissene, einen Verbund zweier Schichten (1, 2) bildende Fußbodenbelag an einer seiner Ecken manuell erfaßt und von der mit dem Boden verklebten Pilzbandschicht (4) abgezogen wird und

— daß danach ein neuer, einen Verbund aus zwei Schichten (1, 2) bildender Fußbodenbelag, gemäß Anspruch 2, aufgebracht wird.

